

**PENGEMBANGAN VIDEO BERBASIS *SPARKOL*  
*VIDEOSCRIBE* TERHADAP PEMAHAMAN  
KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK  
KELAS V SD/MI**

**Skripsi**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas–tugas dan Memenuhi  
Syarat–syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

**Reni Ayu Lestari  
NPM: 1711100116**

**Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Pembimbing I : Dr. Chairul Amriyah, M.Pd.**

**Pembimbing II : Hasan Sastra Negara, M.Pd.**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
RADEN INTAN LAMPUNG  
1443 H/2021 M**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *Sparkol Videoscribe* terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas V SD/MI pada materi kecepatan dan debit. Penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau sering dikenal dengan *reaserch and development* dengan menggunakan metode dari Bord and Gall, dengan menggunakan sepuluh langkah yaitu menggali potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, dan produksi masal untuk melakukan penelitian pengembangan. Uji coba produk dilakukan di MIN 5 Bandar Lampung dan SDN 1 Harapan Jaya.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data wawancara dan kuesioner yang langsung di tujukan kepada tenaga pendidik guna mengetahui sejauh apa pemahaman konsep peserta didik dalam materi kecepatan dan debit. Adanya langkah validasi desain untuk melihat layak atau tidak produk tersebut di uji cobakan kepada peserta didik dan memperoleh nilai rata-rata ahli media 83% dengan kategori sangat layak, rata-rata nilai ahli materi 85% dengan kategori sangat layak, dan rata-rata nilai tenaga pendidik 93% dengan kategori sangat layak. Sedangkan penilaian yang diberikan peserta didik pada tahap uji skala terbatas adalah 88% dan uji skala luas adalah 92% dengan kategori sangat layak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mengembangkan media pembelajaran *Sparkol Videoscribe* terhadap pemahaman konsep peserta didik kelas V SD/MI layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Sparkol Videoscribe*, Kecepatan dan Debit

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reni Ayu Lestari  
NPM : 1711100116  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“PENGEMBANGAN VIDEO BERBASIS SPARKOL VIDEOSCRIBE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V SD/MI”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, September 2021

Penulis,



**Reni Ayu Lestari**

NPM. 1711100116





**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

*Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260*

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi:**

**PENGEMBANGAN VIDEO BERBASIS SPARKOL  
VIDEOSCRIBE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V SD/MI**

**Nama**

**Reni Ayu Lestari**

**NPM**

**1711100116**

**Jurusan**

**Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)**

**Fakultas**

**Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dr. Chairul Amriyah, M.Pd.**

**NIP. 1968102019891212001**

**Hasan Sastra Negara, M.Pd**

**NIP.**

**Mengetahui  
Ketua Jurusan PGMI**

**Syofnidah Irfianti, M.Pd**

**NIP. 196910031997022002**





KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratinin Sukaramé Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skrripsi dengan judul: **PENGEMBANGAN VIDEO BERBASIS SPARKOL VIDEOSCRIBE TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS V SD/MI** yang disusun oleh **RENI AYU LESTARI, NPM. 1711100116**, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Telah diujikan dalam sidang Munaqasyah di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung pada hari Rabu, Tanggal 03 November 2021 pukul 08.00-10.00 WIB, Tempat: Ruang Sidang Aplikasi Google Meet.

TIM MUNAQASYAH

Ketua Sidang : Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd.

Sekretaris : Suhardiansyah, M.Pd.

Penguji Utama : Ida Fiteriani, M.Pd.

Penguji Pendamping I : Dr. Chairul Amriyah, M.Pd.

Penguji Pendamping II : Hasan Sastra Negara, M.Pd.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan

Prof. Dr. Nirva Diana, M.Pd.

NIP. 196408281988032002



## MOTTO

لَهُ مُعَقَّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ

*“Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.”*





## PERSEMBAHAN

Dengan rahmat Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik, yang peneliti persembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua Tercinta, Bapak Subardi dan Ibu Misdalena yang telah membesarkan, memberi dukungan, serta doa yang tak pernah lelah di panjatkan untuk kesuksesan anak perempuan satu-satunya ini.
2. Kakak ku Rahmad Rusli dan Ramuddin Adam yang tak pernah lelah memberi nasihat serta semangat agar dapat menyelesaikan skripsi dan mencapai cita-cita.
3. Teman terdekatku yang selalu sabar membantu dan memberi dukungan dalam setiap langkah untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah memberikan banyak ilmu serta bimbingan, semoga semakin maju dan berkembang serta di rahmati oleh Allah SWT. Aamiin.

## RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Reni Ayu Lestari dilahirkan di Bukit Kemuning, Lampung Utara, Provinsi Lampung pada tanggal 3 Juli 1999. Penulis merupakan putri bungsu dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Subardi dan Ibu Misdalena.

Penulis mengawali pendidikan dari Sekolah Dasar (SD) Negeri 5 Bukit Kemuning dan lulus pada tahun 2011, melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Bukit Kemuning lulus pada tahun 2014, kemudian melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Bukit Kemuning dan lulus pada tahun 2017, selanjutnya melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Pada bulan Agustus 2020 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Dari Rumah (KKN-DR) di Desa Marga Agung, Kecamatan Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan. Pada bulan September 2020 penulis melakukan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MIN 6 Bandar Lampung. Penulis menjadi anggota salah satu UKM tertua yang berada di UIN Raden Intan Lampung yaitu UKM Pramuka sejak tahun 2017 sampai sekarang.



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmaanirrahiim*

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberi rahmat serta hidayahNya sehingga dapat bertemu dalam keadaan sehat wal'afiat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa terlimpah curahkann kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, para sahabat, serta pengikutnya hingga akhir zaman kelak.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan serta untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Selama penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang dialami. Berkat do'a, perjuangan, serta dorongan dari berbagai pihak untuk menyelesaikan skripsi ini, semua dapat teratasi. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Syofnidah Ifrianti, M.Pd selaku Ketua Jurusan dan Nurul Hidayah, M.Pd selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan izin atas penyusunan skripsi.
3. Dr. Chairul Amriyah, M.Pd selaku pembimbing I dan Hasan Sastra Negara, M.Pd selaku pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan dan mengarahkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung yang telah mendidikan dan memberikan ilmu pengetahuan serta membimbing penulis selama mengikuti pelajaran.
5. Kepala Madrasah, Guru, Karyawan dan Peserta Didik MIN 5 Bandar Lampung khususnya Bapak Guru Heru Fasta Wijaya, S.Pd dan Kepala Sekolah, Guru, karyawan dan peserta didik

SDN 1 Harapan Jaya khususnya ibu Dewi S.Pd yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ini.

6. Kedua orang tuaku tersayang yaitu Bapak Subardi dan Ibu Misdalena yang tiada henti melimpahkan do'a untuk kelancaran dan kesuksesan serta memberikan dukungan moril maupun material kepada penulis.
7. Teman–teman Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2017 UIN Raden Intan Lampung. Terkhusus kepada Siti Nurfajriah, Deny Kurniawati, Dinda Etining, Hasip Baitul yang selalu memberi dukungan dan benar–benar memberi semangat serta membantu penulis dalam situasi apapun.
8. Kepada orang terdekat yang telah menjadi penyemangat, tempat mengadu, tempat bercerita, tempat mengeluh, serta penasihat dalam menyelesaikan skripsi dari awal hingga akhir dalam kondisi apapun yang selalu siap sedia membantu penulis sampai detik ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, Akan tetapi besar harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, September 2021  
Penulis

**Reni Ayu Lestari**  
**NPM : 1711100116**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>

## BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul .....	1
B. Latar Belakang Masalah.....	2
C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah .....	10
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Pengembangan .....	11
F. Manfaat Penelitian.....	12
G. Kajian Penelitian Terdahulu Yang Relevan .....	12
H. Sistematika Penulisan.....	14

## BAB II LANDASAN TEORI

A. Konsep Pengembangan Media Pengertian <i>Reasecrh and Development</i> .....	15
B. Media Pembelajaran.....	18
1. Pengertian Media Pembelajaran .....	18
2. Tujuan Media Pembelajaran .....	20
3. Fungsi Media Pembelajaran.....	21
4. Manfaat Media Pembelajaran .....	21
5. Media Berbasis Audio Visual .....	24
6. Alasan Penggunaan Media Pembelajaran.....	24



C. <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	26
1. Pengertian <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	26
2. Kelebihan dan Kekurangan <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	26
3. Fungsi <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	27
4. Cara Pengoperasian <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	27
5. Tampilan <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	28
D. Materi Matematika .....	33
1. Pengertian Matematika .....	33
E. Kerangka Berpikir .....	35

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
B. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian .....	37
C. Prosedur Penelitian Pengembangan .....	37
1. Potensi dan Masalah .....	38
2. Mengumpulkan Informasi.....	38
3. Desain Produk.....	39
4. Validasi Desain .....	39
5. Perbaikan Desain .....	39
6. Uji Coba Produk .....	39
7. Revisi Produk.....	40
8. Uji Coba Pemakaian .....	40
9. Revisi Produk.....	40
10. Produksi Massal.....	40
D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan.....	40
E. Instrumen Penelitian.....	41
F. Uji Coba Produk.....	47
G. Teknik Analisis Data .....	49

### **BAB IV PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Hasil Penelitian Pengembangan.....	53
B. Deskripsi dan Analisis Data Hasil Uji Coba .....	53
1. Hasil analisis potensi dan masalah.....	53
2. Mengumpulkan informasi.....	54
3. Desain produk.....	44
4. Validasi produk .....	60

5. Revisi desain .....	67
6. Uji coba produk .....	70
7. Revisi produk.....	72
8. Uji coba pemakaian .....	73
9. Revisi produk.....	73
10. Produksi masal.....	73
C. Kajian Produk Akhir .....	73

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	77
B. Rekomendasi .....	78

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>79</b>
-----------------------------	-----------



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1: Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 5 Bandar Lampung .....	9
Tabel 3.1: Instrumen Penelitian.....	41
Tabel 3.2: Kisi-kisi Angket Ahli Media.....	43
Tabel 3.3: Kisi-kisi Angket Validasi Materi .....	46
Tabel 3.4: Kisi–kisi Angket Ahli Bahasa.....	45
Tabel 3.5: Angket Respon Peserta Didik .....	46
Tabel 3.6: Kategori Penilaian Validasi.....	49
Tabel 3.7: Tingkat Kevalidan .....	50
Tabel 3.8: Kategori Penilaian Angket Siswa.....	51
Tabel 3.9: Nilai Angket Siswa .....	51
Tabel 4.1: Hasil Validasi Ahli Materi Tahap 1 .....	61
Tabel 4.2: Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1 .....	62
Tabel 4.3: Hasil Validasi Ahli Bahasa Tahap 1 .....	65
Tabel 4.4: Hasil Validasi Respon Peserta Didik Skala Terbatas.....	70
Tabel 4.5: Hasil Validasi Respon Peserta Didik Skala Luas.....	71





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Langkah Pengembangan Borg and Gall .....	15
Gambar 2.2 Tampilan Awal Pembuka <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	28
Gambar 2.3 Tampilan Saat Login <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	29
Gambar 2.4 Tampilan Halaman Kosong <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	29
Gambar 2.5 Tampilan Untuk Menyisipkan Gambar <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	30
Gambar 2.6 Tampilan Untuk Menyisipkan Tulisan <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	30
Gambar 2.7 Tampilan Untuk Menyisipkan Musik <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	31
Gambar 2.8 Tampilan Untuk Menyisipkan Suara <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	31
Gambar 2.9 Tampilan Untuk <i>Preview Sparkol Videoscribe</i> .....	32
Gambar 2.10 Tampilan Untuk Menyimpan Video <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	32
Gambar 4.1 Tampilan Awal Logo UIN Raden Intan Lampung .....	54
Gambar 4.2 Tampilan Salam Pembuka .....	55
Gambar 4.3 Tampilan Materi Pembelajaran .....	55
Gambar 4.4 Tampilan Akhir Latihan Soal .....	56
Gambar 4.5 Tampilan Pengaturan <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	57
Gambar 4.6 Tampilan Menu <i>Create a New Scribe</i> .....	57
Gambar 4.7 Tampilan <i>Layer New Scribe</i> .....	58
Gambar 4.8 Tampilan Menu <i>Add Text The Canvas</i> .....	58
Gambar 4.9 Tampilan Menu <i>Add An Image To The Canvas</i> .....	51
Gambar 4. 10 Tampilan Menu <i>Viocecover</i> .....	51
Gambar 4.11 Sebelum Revisi Ahli Materi .....	67
Gambar 4.12 Sesudah Revisi Ahli Materi .....	68
Gambar 4.13 Sebelum Revisi Ahli Media .....	68
Gambar 4.14 Sesudah Revisi Ahli Media .....	68
Gambar 4.15 Sebelum Revisi Ahli Bahasa .....	69
Gambar 4.16 Sesudah Revisi Ahli Bahasa .....	69

## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi .....	63
Grafik 4.2 Hasil Validasi Ahli Media .....	64
Grafik 4.3 Hasil Validasi Ahli Bahasa .....	67
Grafik 4.4 Hasil Validasi Respon Peserta Didik Skala Terbatas.....	71
Grafik 4.5 Hasil Validasi Respon Peserta Didik Skala Luas.....	72



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Nota Dinas .....	84
Lampiran 2 Surat Pra Penelitian .....	86
Lampiran 3 Surat Penelitian .....	88
Lampiran 4 RPP .....	90
Lampiran 5 Silabus Pembelajaran Matematika.....	91
Lampiran 6 Surat Balasan Penelitian .....	92
Lampiran 7 Dokumentasi Bersama Kepala Sekolah.....	94
Lampiran 8 Surat Tugas Validasi Ahli Materi .....	95
Lampiran 9 Surat Tugas Validasi Ahli Media .....	105
Lampiran 10 Surat Tugas Validasi Ahli Bahasa .....	115
Lampiran 11 Lembar Penilaian Tenaga Pendidik .....	125
Lampiran 12 Rekap Respon Peserta Didik Skala Terbatas .....	132
Lampiran 13 Rekap Respon Peserta Didik Skala Luas .....	133





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Penegasan Judul

Dalam penegasan judul ini penulis bermaksud untuk memberikan deskripsi yang berupa pengertian untuk menghindari kekeliruan dalam memahami makna yang terkandung dalam judul penelitian ini. Adapun judul skripsi ini ialah “Pengembangan Video Berbasis *Sparkol Videoscribe* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas V SD/MI” peneliti akan memberikan penegasan serta batasan-batasan masalah yang di gunakan dalam skripsi ini yaitu:

1. Pengembangan Pembelajaran ialah suatu usaha untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran agar menjadi lebih baik serta efektif, baik secara materi, media ataupun metode yang dipakai.
2. Video adalah teknologi pengiriman sinyal elektronik dari suatu gambar bergerak. Aplikasi umum dari sinyal video adalah televisi, tetapi dia dapat juga digunakan dalam aplikasi lain di dalam bidang teknik, saintifik, produksi dan keamanan.
3. *Sparkol videoscribe* ialah sebutan lain *Whiteboard Animation Video* sering disebut juga, seperti *sketch videos*, *doodle videos*, *video scribing* ataupun *expalined videos*. Walaupun begitu, penyebutan secara mudah ialah *Whiteboard animation* (animasi papan tulis).
4. Pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan

mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

5. Matematika ialah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara menalar, berkaitan mengenai angka seta langkah bisa digunakan untuk menuntaskan persoalan keseharian.

## B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan saat ini tidak lepas dari berkembangnya teknologi. Teknologi berperan serta dalam membuat perangkat pendidikan serta menyiapkan sarana. Pendidik harus mampu mengikuti perkembangan teknologi saat ini. Kurang optimal nya guru dalam memakai media pembelajaran akan berdampak saat pembelajaran berlangsung.

Hal ini sesuai dengan Al-Qur'an Surat Ar-Ra'd ayat 11, yaitu :

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ....<sup>1</sup>

Artinya: “Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”.<sup>1</sup>

Berdasarkan Al-Qur'an Surat Ar-Ra'd ayat 11 menjelaskan bahwa Allah swt akan melaksanakan perubahan suatu kaum apabila kaum tersebut berupaya merubah dirinya sendiri. Peneliti menginginkan pembaharuan media pembelajaran saat proses pembelajaran.

Media ialah segala sesuatu yang dapat dipakai untuk mendistribusikan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Ar-ra'd, Al-Qur'an*. (diakses tgl 20 januari 2020).

belajar terjadi.<sup>2</sup> Media pada masa sekarang telah beraneka ragam serta mengalami perkembangan dari yang simpel hingga yang dibantu oleh software sehingganya membuat esensi media dipahami lebih mudah. Pembuatan media bisa dilaksanakan secara manual ataupun dengan bantuan software ataupun aplikasi yang bisa kita akses di internet. *Videoscribe* ialah contoh *software* yang dapat digunakan..

*Videoscribe* ialah *software* yang bisa dipakai dalam membuat desain animasi beratar putih dengan sangat mudah. *Software* ini dikembangkan pada tahun 2012 oleh *sparkol*. Pengguna software ini sebanyak 100.000 orang lebih ketika 1 tahun setelah dirilis. Media komunikasi yang dibuat lewat simbol–simbol yang ada ialah *whiteboard animation*. Kalimat juga gambar serta audiovisual akan mempermudah penerima. Cukup gampang menemukan contoh *whiteboard animation*. *Videoscribe* mempunyai fungsi beragam.

*Sparkol videoscribe* berfungsi memperingkas tampilan agar mempermudah sistem komunikasi perasaan kita disajikan bersama gambar.

Beberapa kegunaan *sparkol videoscribe*:

1. Bisnis online bisa memanfaatkan *Sparkol Videoscribe*, Pengaplikasian ide marketing bisa menggunakan *sparkol videoscribe*
2. Proses mengajar dapat memanfaatkan *Sparkol Videoacribe* untuk mengawali pembelajaran.
3. *Sparkol videoscribe* membantu kebutuhan kegiatan presentasi.
4. Kemampuan berfikir ditunjukkan serta mengkolaborasikan dengan video animasi

---

<sup>2</sup> Netriwati, Mai Sri Lena, *Media Pembelajaran Matematika*, (Permata Net: September, 2017), h. 5.

5. Software ini masih mempunyai beragam keunggulan.<sup>3</sup>

Pemahaman konsep ialah dasar dari pemahaman prinsip serta teori-teori, sehingga untuk memahami prinsip serta teori terlebih dahulu siswa harus memahami konsep-konsep yang menyusun prinsip serta teori tersebut, karena itu hal yang sangat fatal apabila siswa tidak memahami konsep-konsep matematika.

Dalam rangka pendidikan siswa pengaruh belajar konsep ada beberapa hal diantaranya : 1) Meminimalisir kesulitan, 2) Mempermudah mengetahui lingkungan sekitar, 3) Mempermudah kita belajar lebih banyak 4) konsep mengarahkan aktivitas instrumental, 5) konsep memberi kesempatan proses belajar 6) Konsep bisa dipakai pada kelas yang sama dengan beberapa hal berlainan.<sup>4</sup>

Pentingnya pemahaman konsep tidak sejalan dengan kualitas kemampuan pemahaman konsep yang sebenarnya. Faktanya dapat diamati prestasi matematika siswa Indonesia rendah. TIMSS (*Trends in International Mathematics and Sciences Study*) sebagai suatu studi internasional dalam bidang matematika serta sains yang dilaksanakan untuk mengetahui serta mendapatkan informasi mengenai pencapaian prestasi matematika serta sains di negara-negara peserta melaporkan di tahun 2015, nilai rata-rata prestasi matematika kelas 8 siswa Indonesia menduduki peringkat 45 dari 50 negara peserta. PISA (*Programme Internationale for Student Assesment*) yang ialah suatu bentuk evaluasi kemampuan serta pengetahuan dalam bidang matematika, sains, serta bahasa pada tahun 2015, ranking Indonesia untuk matematika ialah 64 dari 70

---

<sup>3</sup> Munawwarah, Rofiqah Al, "Sparkol Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran", Volume Viii, Nomor 2, Juli - Desember 2019, (Diakses Tgl 10 Desember 2020)

<sup>4</sup> Diana Putri dkk, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematika", *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, Vol. 4, No.1, January 2020, pp. 24-32, (Desember 2, 2020)

negara pada tahun 2015. Hasil studi TIMSS serta PISA menunjukkan rendahnya kemampuan siswa di Indonesia dalam penguasaan pengetahuan konsep serta menyelesaikan soal-soal nonrutin. Hal tersebut sejalan dengan studi yang dilaksanakan oleh Arcat di tahun 2017 yang menyebutkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa disalah satu sekolah tergolong rendah.

Beragam faktor menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa, Faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa, seperti emosi serta sikap terhadap matematika serta faktor eksternal yang berasal seperti metode ataupun strategi pembelajaran.

Pokok sumber belajar bagi materi lain ialah matematika. Dalam rangka peningkatan mutu SDM salah satu hal terpenting ialah belajar matematika. Pemahaman konsep yang baik ialah tuntutan ketika belajar matematika. Belajar konsep serta mengaitkan antar konsep ialah ciri khas matematika. Kemampuan pemahaman konsep harus didukung berbagai kemampuan matematis, pemecahan masalah dan lain sebagainya yang saling berkaitan.<sup>5</sup>

Berdasarkan undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang pendidikan menyatakan bahwa “Pendidikan ialah usaha sadar serta terencana untuk mewujudkan suasana pembelajaran menyenangkan sehingga siswa secara aktif mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta kemampuan yang diperlukan masyarakat, bangsa serta negara”.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Melliana, Farida, Rizki Wahyu Yunian Putra “Pengaruh Model *Course Review Horay* (CRH) Memakai Desain Didaktis Bahan Ajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis”. *MAJU*, p-ISSN: 2355-3782, e-ISSN: 2579-4647, Vol. VII, No. 2 (September 2020), h. 11.

<sup>6</sup> Indyra Fransisca and Mintohari, “Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Sparkol Videoscribe Pada Pelajaran IPA Dalam Materi Tata Surya



Berbagai upaya dilaksanakan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, antar lain dengan perbaikan mutu pembelajaran. Hasil belajar merupakan penerimaan informasi dalam proses belajar, dimana dalam mencapai hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh faktor intern dan faktor ekstern. Hasil belajar merupakan salah satu komponen yang penting dalam proses belajar, karena hasil belajar merupakan tolak ukur keberhasilan suatu proses pembelajaran. Melalui hasil belajar kita dapat mengetahui keberhasilan atau kekurangan dalam proses pembelajaran di sekolah.<sup>7</sup>

Guru berperan sebagai fasilitator dalam menjelaskan pembelajaran, guru. Sesuai dengan pendapat Slametop yang menyatakan bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilaksanakan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Dalam pembelajaran matematika yang terjadi dikelas, guru diminta supaya membentuk situasi belajar yang bisa menumbuhkan kemauan belajar peserta didik sehingga peserta didik memiliki kemampuan, keberanian, serta mempunyai kemampuan matematika. Dalam proses pembelajaran matematika, diharapkan peserta didik dapat memahami konsep matematika secara benar serta menerapkan pada kehidupan sehari-hari dalam mempelajari matematika. Keberanian peserta didik dalam pembelajaran matematika terlihat dari nilai yang tertuang setelah di adakan evaluasi belajar serta terapan serta aplikasi matematika itu sendiri dalam kehidupan.

---

Kelas VI SD,” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 11 (November 19, 2018). h. 1916.

<sup>7</sup> Budi Kurniawan dkk, “Studi Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif”, *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 4, No. 2, (Desember 2017), h. 157.

Dalam menyampaikan materi guru selama ini terlalu dominan. Pembelajaran di dominasi guru melalui metode konvensional dengan teknik ceramah tanya jawab serta pemberian tugas masih dilaksanakan menjadikan pasif nya peserta didik saat belajar. Namun, peserta didik merasa kesulitan jika guru sebelumnya bersifat monoton dalam pembelajaran. Selain itu bila guru mengulang kembali materi pelajaran yang disampaikan kepada peserta didik, peserta didik cenderung memilih diam. Dengan demikian peserta didik bersikap pasif dalam pembelajaran matematika sehingga tidak ada timbal balik antar peserta didik dengan peserta didik serta peserta didik dengan guru dalam proses pembelajaran.

Matematika selama ini di anggap menjadi pelajaran amat menakutkan bagi siswa oleh sebab itu pendidik wajib menyiapkan beragam teknik yang dapat menciptakan belajar matematika menjadi hal yang membahagiakan sehingga rasa ketakutan siswa terhadap matematika bisa di minimalisir. Penciptaan suasana belajar bahagia serta berarti untuk siswa dapat dilaksanakan dengan guru yang memicu siswa turut aktif dalam proses belajar sesuai dengan standar kurikulum .

Media pembelajaran ialah bahan, alat, ataupun teknik yang dipakai dalam kegiatan belajar mengajar dengan maksud agar proses interaksi komunikasi edukasi antara guru serta siswa dapat berlangsung secara tepat guna serta berdaya guna.<sup>8</sup>

Pengalaman belajar dapat diperoleh dengan beragam cara salah satunya melalui media pembelajaran . Keteraturan pola pikir siswa saat aktivitas belajar contohnya saat melihat suatu kejadian dalam film dapat dilaksanakan dengan menerapkan media pembelajaran.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Netriwati, Mai Sri Lena, *Media Pembelajaran Matematika*, (Permata Net: September, 2017), h. 5.

<sup>9</sup> *Ibid.* h. 18.

Pembelajaran yang membekas serta membahagiakan ialah rangkaian pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan matematika. Pelajaran yang fokus pada implementasi dalam keseharian selaras dengan tingkat kognitif siswa berperan dalam tercapainya tujuan belajar matematika. Belajar ialah proses perubahan tingkah laku yang disengaja berdasarkan pengalaman yang bukan semata-mata sikap dan nilai tetapi juga penguasaan pengetahuan dan keterampilan. Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Menurut pengertian ini, belajar merupakan proses suatu kegiatan dan bukan hasil atau tujuan.<sup>10</sup>

Kelompok peserta didik terbagi pada peserta didik-peserta didik yang mempunyai kemampuan heterogen. Peserta didik dengan kemampuan rendah dapat bertanya serta berdiskusi dengan peserta didik berkemampuan tinggi. Sedangkan peserta didik berkemampuan tinggi dapat lebih memahami konsep yang diajarkan serta memberikan bantuan pada peserta didik yang berkemampuan rendah.

Pembelajaran matematika sampai saat ini belum memuaskan. Seperti yang terjadi di hampir setiap sekolah yakni dijenjang Sekolah Dasar ataupun Madrasah Ibtidaiyah. Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilaksanakan peneliti di MIN 5 Bandar Lampung dengan bapak Heru Fasta Wijaya, S.Pd, diketahui metode konvensional masih diterapkan membuat belajar masih terfokus oleh guru. Fasilitas yang telah disiapkan belum dioptimalkan oleh guru dalam menyampaikan materi menjadi penyebab dihindari serta tidak diminati pelajaran matematika ini. Matematika ialah ilmu yang bermanfaat bagi semua aspek kita saat bermasyarakat kelak serta mudah untuk dipelajari jika peserta didik mengetahui konsepnya. Konsep matematika pada materi

---

<sup>10</sup> Witri Lestari, "Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika", Jurnal Analisa 3 (1) (2017) 76-84 p-ISSN: 2549-5135 e-ISSN: 2549-5143, h. 77.

kecepatan serta debit banyak belum di pahami namun sebagian besar tertarik dengan adanya media pembelajaran.<sup>11</sup> Sebaiknya media pembelajaran dikombinasikan dengan matematika agar terciptanya pemahaman konsep. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik kelas V dapat diamati pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.1**

Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 5 Bandar Lampung

No	Nilai Matematika Peserta Didik					KKM	Jumlah Peserta Didik
	Kelas	$x \leq 60$	$60 < x \leq 70$	$70 < x \leq 80$	$x \geq 80$		
1	V A	26	4	—	—	70	30
2	V B	28	2	—	—	70	30
3	V C	32	—	—	—	70	32
Jumlah		86	6	0	0	70	92

Sumber: Dokumentasi guru matematika kelas V MIN 5 Bandar Lampung (Heru Fasta Wijaya, S.Pd)

Berdasarkan data yang diperoleh dapat diketahui bahwa 86 dari 92 peserta didik mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni 60. Jika dihitung dalam persen dapat diperoleh 99,56% dari data yang diperoleh. Dapat di interpretasikan hampir 100% peserta didik yang ada dikelas belum mencapai nilai di atas KKM. Oleh karena itu diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat mengubah kecemasan siswa supaya dalam proses pembelajaran, siswa menjadi lebih aktif serta pembelajaran pun akan mencapai tujuan yang diinginkan.

<sup>11</sup> Wawancara dengan Bapak Heru Fasta Wijaya, S.Pd.I (Wali Kelas V MIN 5 Bandar Lampung), September 2020.

Beragam faktor mempengaruhi hasil belajar matematika, yakni seperti dari dalam diri siswa ataupun dari luar diri siswa. Karena kurangnya media yang dipakai oleh tenaga pendidik, ini membuat suasana membosankan serta membuat siswa malas belajar, sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang **“Pengembangan Video Berbasis *Sparkol Videoscribe* Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas V SD/MI”**

### C. Identifikasi Masalah dan Batasan Masalah

1. Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:
  - a. Rendahnya pemahaman konsep matematika peserta didik kelas V SD/MI.
  - b. Kegiatan pembelajaran selalu didominasi oleh guru, guru kurang inovatif dalam memakai metode yang bervariasi yang dapat meningkatkan kreatifitas serta keaktifan serta pemahaman konsep peserta didik.
  - c. Media pembelajaran berbantuan *Sparkol Videoscribe* pada siswa kelas V SD/MI sudah digunakan namun belum mencapai tujuan pembelajaran.
2. Masalah yang dibatasi pada skripsi ini yaitu:
  - a. Produk yang dihasilkan ialah media pembelajaran matematika materi kecepatan serta debit.
  - b. Memakai aplikasi *Sparkol Videoscribe* dalam pengembangan media.



- c. Media pembelajaran ditunjukkan untuk siswa kelas V SD/MI.

#### **D. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* terhadap pemahaman konsep matematika pada materi kecepatan serta debit?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videocribe* terhadap pemahaman konsep matematika pada materi kecepatan serta debit?
3. Bagaimana respon peserta didik kelas V SD/MI mengenai media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscibe* terhadap pemahaman konsep matematika pada materi kecepatan serta debit?

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Tujuan penelitian ini yaitu

1. Mengetahui pengembangan video pembelajaran *Sparkol Videoscribe* pada materi kecepatan serta debit.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videocribe* terhadap pemahaman konsep matematika pada materi kecepatan serta debit.
3. Mengetahui respon peserta didik kelas V SD/MI mengenai media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscibe* terhadap pemahaman konsep matematika pada materi kecepatan serta debit.

## F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini ialah:

### 1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa dipakai untuk menambah wawasan keilmuan serta pembaca mengenai pengembangan media pembelajaran matematika.

### 2. Secara Praktis

- a. Bagi siswa, meningkatkan semangat siswa untuk belajar kreatif serta inovatif dalam pembelajaran.
- b. Bagi guru ataupun dosen, untuk memberikan informasi serta pengetahuan kepada guru ataupun tenaga pendidik tentang pengembangan media pembelajaran yang menarik.
- c. Bagi lembaga (sekolah), yaitu sebagai salah satu alternatif serta memberikan gambaran bagi sekolah untuk menambah pengetahuan mengenai materi kecepatan serta debit memakai media *Sparkol Videoscribe* yang bisa diaplikasikan oleh masing-masing pengajar dimasa yang akan datang.
- d. Bagi Universitas, bisa meningkatkan mutu pembelajaran di UIN Raden Intan Lampung.
- e. Bagi peneliti, dapat memberikan bekal serta pengalaman mengajar sebagai calon tenaga pendidik.

## G. Hasil Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang dilaksanakan Yunita Munandar berjudul “Pengembangan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* pada mata pelajaran akidah akhlak di MTSN 2 Raman Utara Kabupaten Lampung Tengah”. Hasil

penelitian untuk pengujian kelayakan terhadap mata pelajaran akidah akhlak mendapat presentase 88% menurut para ahli serta presentase kelayakan terhadap media menurut para ahli mendapat 91%. Sedangkan untuk melihat respon guru serta siswa terhadap kemenarikan media pembelajaran berbasis 94%<sup>12</sup>

2. Penelitian Nur Widya Istanti dalam bentuk jurnal yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Sparkol Videoscribe* Berbasis CTL pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN Tambangan 01 Semarang” metode penelitian eksperimen digunakan dalam penelitian yang dilaksanakan Nur Widya Istanti bertujuan untuk mengkaji karakteristik, mengkaji kelayakan, mengkaji keefektifan, dan mengkaji kepraktisan media pembelajaran *Sparkol Videoscribe* berbasis CTL pada pembelajaran IPA untuk materi daur ulang air kelas V SDN Tambangan 01 Semarang. Media pembelajaran *sparkol videoscribe* berbasis CTL yang telah dikembangkan praktis digunakan berdasarkan tanggapan guru dan siswa pada uji coba skala besar. Perolehan presentase hasil tanggapan siswa yaitu 88,9% dengan kriteria sangat baik dan presentase hasil tanggapan guru yaitu 92,5% dengan kriteria sangat baik.<sup>13</sup>
3. Penelitian Devi Safitri dengan judul “Pengembangan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* pada materi aksara lampung kelas III jenjang MI/SD”. Penelitian ini memakai metode *RnD* (R&D). Bertujuan untuk melihat kelayakan serta respon terhadap media pembelajaran berbasis *Sparkol* pada mata pelajaran

---

<sup>12</sup> Yunita Munandar, “Pengembangan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* pada mata pelajaran akidah akhlak di MTSN 2 Raman Utara Kabupaten Lampung Tengah” (Undergraduate, UIN Raden Intan Lampung, 2018). H. 118.

<sup>13</sup> Nur Widya Istanti, “Pengembangan Media Pembelajaran *Sparkol Videoscribe* Berbasis CTL pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN Tambangan 01 Semarang” (Universitas Negeri Semarang, 2017). H. 143.

bahasa Lampung. Penelitian ini memperoleh nilai rata-rata kelas eksperimen 85% lebih tinggi dari pada kelas kontrol yaitu 76% <sup>14</sup>

## H. Sistematika Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN : yang memuat penegasan judul, latar belakang masalah, identifikasi serta batasan masalah, rumusan masalah, tujuan pengembangan, manfaat pengembangan, kajian penelitian terdahulu yang relevan serta sistematika penulisan.
2. BAB II LANDASAN TEORI : yaitu terdiri dari landasan teori berupa konsep pengembangan media, pengertian dan media pembelajaran, pengertian sparkol videoscribe, kelebihan dan kekurangan sparkol videoscribe, dan pengertian matematika.
3. BAB III METODE PENELITIAN : yaitu terdiri dari tempat serta waktu penelitian pengembangan, desain penelitian pengembangan, prosedur penelitian pengembangan, spesifikasi produk yang dikembangkan, subjek uji coba penelitian pengembangan, instrument penelitian, uji coba produk serta teknik analisis data.
4. LAMPIRAN : yaitu terdiri dari data wawancara dengan guru kelas V di MIN 5 Bandar Lampung serta guru kelas V di SDN 1 Harapan Jaya.

---

<sup>14</sup> Devi Safitri, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol Videoscribe* Pada Materi Aksara Lampung Kelas III Jenjang MI/SD." (Undergraduate. UIN Raden Intan Lampung, 2018). h. 76.

## BAB II

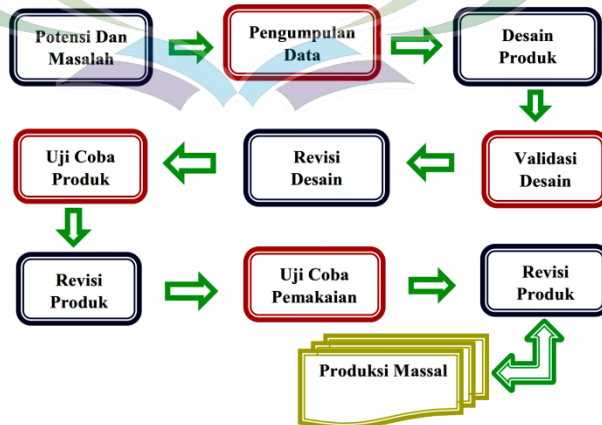
### LANDASAN TEORI

#### A. Konsep Pengembangan Media

##### 1. Pengertian *Research and Development*

Metode RnD ialah metode penelitian yang dipakai untuk menghasilkan produk tertentu, serta mengukur kegunaan produk tersebut.<sup>1</sup> Tujuan Metode RnD mengembangkan, mengukur kemanfaatan serta efektivitas produk yang dikembangkan, berupa produk teknologi, metode, strategi, model, media serta alat bantu lainnya.

Analisis kebutuhan dilaksanakan supaya bisa menciptakan produk baru serta untuk mengukur kegunaan produk itu agar bisa bermanfaat di khalayak umum. Borg and Gall mengutarakan penelitian serta pengembangan ialah model pengembangan yang berbasis industri yang menghasilkan produk yang efektif serta bermutu.<sup>2</sup> *RnD* (R&D) memiliki langkah-langkah berikut:



**Gambar 2.1**  
Langkah–langkah Pengembangan Brog and Gall

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2017). h. 407.

<sup>2</sup> Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 408



Berdasarkan Gambar 2.1 diketahui bahwa Brog and Gall menunjukkan 10 langkah dalam penelitian R&D. 10 tahapan seluruhnya digunakan oleh peneliti sebab ingin melihat apakah pemahaman konsep dapat ditingkatkan dengan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videocribe* serta akan dipublikasikan lewat youtube.

### 1. Potensi serta Masalah

Potensi ialah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah juga dapat dijadikan potensi, jika kita dapat memanfaatkannya. Contohnya botol rongsokan bisa dirubah menjadi pot serta dapat dijadikan potensi.

Potensi serta masalah yang dijabarkan dalam penelitian harus ditunjukkan dengan fakta. Data mengenai potensi bisa bersumber dari pengamatan individu lain yang terbarukan tidak harus dicari sendiri.

### 2. Mengumpulkan Data

Apabila data faktual mengenai potensi serta masalah telah ditemukan, tahap berikutnya mengumpulkan beragam informasi mengenai pembuatan produk dengan tujuan menyelesaikan persoalan tersebut. Metode penelitian tersendiri dibutuhkan disini, permasalahan serta ketelitian tujuan yang ingin dicapai perlu diketahui untuk menentukan metode apa yang akan dipakai

### 3. Desain Produk

Produk yang dihasil dalam penelitian RnD bermacam-macam. Contohnya dalam bidang teknologi, orientasi produk teknologi yang dapat digunakan untuk kehidupan manusia ialah produk yang bermutu, hemat energi, menarik, terjangkau, bobot ringan, murah, serta berguna.

#### 4. Validasi Desain

Aktivitas untuk menilai seberapa besar keefektifan rancangan produk secara logia apabila dibandingkan dengan produk sebelumnya.<sup>3</sup> Penilaian belum berdasarkan fakta lapangan maka dinyatakan penilaian masih secara logis.

#### 5. Perbaikan Desain

Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar serta para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicobakan untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain ialah peneliti yang mau menghasilkan produk tersebut.

#### 6. Uji Coba Produk

Seperti yang telah dijabarkan, misal dala bidang teknik, desain produk yang telah dibuat tidak bisa langsung diuji coba dulu, tetapi harus dibuat terlebih dahulu, menghasilkan barang, serta barang tersebut yang di uji coba.

#### 7. Revisi Produk

Dari hasil pengujian terlihat bahwa kenyamanan pegawai dalam memakai sistem tersebut baru mendapat nilai 60% dari yang diharapkan. Untuk itu maka desain produk perlu direvisi agar kenyamanan pegawai dala memakai produk tersebut dapat meningkat pada gradasi yang tinggi. Setelah di revisi, maka perlu diujicobakan lagi pada kerja yang sesungguhnya.

---

<sup>3</sup> *Ibid*, h. 409.

## 8. Uji coba Pemakaian

Setelah pengujian terhadap produk berhasil, serta mungkin ada revisi yang tidak terlalu penting, maka selanjutnya produk yang berupa sistem kerja baru tersebut diterapkan dalam kondisi nyata ataupun lingkup yang luas. Dalam operasinya sistem kerja baru tersebut, tetap harus dinilai kekurangan ataupun hambatan yang muncul guna untuk perbaikan lebih lanjut.

## 9. Revisi Produk

Revisi produk ini dilaksanakan, jika saat dipakai ada hambatan ataupun kekurangan saat pemakaian. Pengecekan sistem kerja secara kontinu perlu dilaksanakan oleh pembuat produk dalam uji pemakaian.

## 10. Pembuatan Produk Masal

Apabila produk dianggap telah layak serta efektif maka akan di buat secara masal. Contohnya penciptaan mesin pengolah limbah apabila dari aspek teknologi, ekonomi serta lingkungan memenuhi maka dibuat dalam jumlah banyak.

# B. Media Pembelajaran

## 1. Pengertian media pembelajaran

Secara bahasa media berasal dari bahasa latin *Medius* yang bermakna “tengah”, “penghubung” ataupun “pembawa”. Dalam bahasa arab, media ialah penghubung ataupun pembawa pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Dengan begitu media bisa didefinisikan sebagai penghubung ataupun pembawa antara pengirim pesan kepada penerima pesan.

Gerlach & Ely mengutarakan bahwasanya secara umum pengetahuan kemampuan ataupun sikap dapat diperoleh dari media.. Berdasarkan definisi ini media terdiri dari, guru, buku tulisan serta lingkungan sekolah.<sup>4</sup> Menunjang kemampuan serta mempermudah kemampuan belajar ialah tujuan dari media pembelajaran.

Potensi penting yang perlu dibangkitkan pada diri siswa adalah motivasi untuk belajar. Jika siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi, maka akan mempunyai peluang besar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan motivasi belajar, diantaranya (1) model, metode, dan media pembelajaran yang pilih oleh guru, (2) pengaruh lingkungan rumah dan sekolah, (3) dukungan dari orang tua.<sup>5</sup> Materi pembelajaran akan mudah disampaikan oleh pendidik dengan bantuan media.

Interaksi secara langsung ataupun tidak langsung dengan dibantu media pembelajaran antara guru dengan siswa itulah yang disebut pembelajaran. Aktivitas membuat siswa belajar serta membelajarkan peserta didik disebut pembelajaran. Pendekatan santifik dapat mendorong peserta didik untuk aktif, kreatif, inovatif, produktif, dan berkarakter dalam proses pembelajaran.<sup>6</sup> Rasa aman dan nyaman dalam proses pembelajaran bukanlah hal yang sederhana.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2017), h. 3

<sup>5</sup> Sofyan Hadi, "Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar", ISBN: 978-602-71836-6-7, (15 Mei 2017), h. 99.

<sup>6</sup> Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), h. 55.

<sup>7</sup> Herwina Bahar dan Venni Herli Sundi, "Merdeka Belajar Untuk Kembalikan Pendidikan Pada Khittahnya", PROSIDING SAMASTA Seminar

Demi proses belajar mengajar yang tercipta dengan sukses perlu dibangun kedekatan emosional antara pendidik serta peserta didik.

Susunan proses belajar secara berurutan disebut proses pembelajaran. Aspek-aspek yang berperan ialah aspek-aspek manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan serta prosedur yang saling mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Proses, teknik, perilaku yang membuat peserta didik mau belajar disebut proses pembelajaran.

Kesimpulan dari asumsi para ahli bahwasanya alat ataupun teknik yang dipakakai pendidik sebagai penghubung komunikasi yang bisa mendistribusikan pesan, bisa memicu pola pikir, perasaan serta keinginan kepada peserta didik sehingganya bisa memicu komunikasi harmonis sehingga tujuan pembelajaran tercapai ialah definisi dari media pembelajaran.

## **2. Tujuan Media Pembelajaran**

Tujuan media sebagai alat bantu pembelajaran adalah untuk:<sup>8</sup>

- a. Mempermudah proses pembelajaran di kelas.
- b. Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.
- c. Menjaga relevansu antara materi pelajaran dengan tujuan belajar.
- d. Membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.

---

Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia, h. 119, (juni 2020). E-ISSN: 977274668800. (diakses tgl 12 agustus 2020).

<sup>8</sup> Nunuk suryani, Achmad Setiawan, dan Aditin putria, Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya, (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2018), h. 9.



### 3. Fungsi Media Pembelajaran

Fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi kondisi, dan lingkungan yang ditata dan diciptakan oleh guru. Adapun Sanaky berpendapat bahwa media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan:

- a. Menghadirkan objek sebenarnya.
- b. Membuat tiruan dari objek sebenarnya.
- c. Membuat konsep abstrak ke konsep lebih konkret.
- d. Menyamakan persepsi.
- e. Mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah, dan jarak.
- f. Menyajikan ulang informasi secara konsisten.
- g. Memberi suasana belajar yang menyenangkan dan menarik sehingga tujuan pembelajaran tercapai.

### 4. Manfaat Media Pembelajaran

Humalik mengutarakan dalam proses belajar mengajar media pembelajaran digunakan dapat menumbuhkan kemauan serta keinginan baru, pemicu aktivitas belajar, berdampak pada psikis peserta didik. Efektifnya proses pembelajaran serta menyampaikan materi pelajaran akan sangat terbantu media pembelajaran.<sup>9</sup> Keuntungan menggunakan media dapat dirasakan semua orang.<sup>10</sup> Pemanfaatan media menarik perhatian peserta didik dengan membuat media semenarik mungkin.

---

<sup>9</sup> Azhar Asyad, *Op. Cit.*, h. 19

<sup>10</sup> Rubhan Masykur, Nofrizal, and Muhamad Syazali, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash," *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (December 9, 2020): 177–86.

Terdapt beberapa manfaat media pembelajaran manfaat, diantaranya.

a. Manfaat Umum

- 1) Lebih menyenangkan. Motivasi belajar akan tumbuh apabila penyampaian materi dilaksanakan dengan menyenangkan.
- 2) Materi jelas. Tujuan pembelajaran lebih mudah dikuasai serta dipahami apabila penyampaian materi dilaksanakan dengan jelas .
- 3) Tidak mudah bosan. Pembelajaran dengan cara yang bervariasi membuat peserta didik bukan hanya mengandalkan penjelasan materi dari pendidik sehingga nya membuat belajar menjadi membosankan.
- 4) Keaktifan siswa. Aktivitas peserta didik bukan lagi hanya diam di dalam kelas mendengarkan guru namun juga aktif melaksanakan praktikum, mengobservasi lingkungan, presentasi serta aktivitas yang beragam. Pelaksanaan aktivitas belajar lebih dominan.

b. Manfaat Khusus.

- 1) Proses belajar meningkat. Penyampaian pesan serta informasi dengan mudah bisa memperlancar serta meningkatkan proses serta hasil belajar dibantu media pembelajaran.
- 2) Memotivasi peserta didik. Peningkatan serta fokus peserta didik bisa tercapai dengan bantuan media pembelajaran. Semangat

belajar serta komunikasi verbal dengan sekitar pun tercipta.<sup>11</sup>

- 3) Terjadi interaksi langsung. Peserta didik menyesuaikan diri dengan pengalaman mengenai kejadian–kejadian di sekitar mereka. Selain itu, interaksi langsung dapat tercipta antara pendidik, masyarakat serta lingkungannya.
- c. Berdasarkan penjabaran maka kesimpulan yang dapat diambil:
  - 1) Penyajian pesan serta informasi dipermudah oleh media pembelajaran. Tujuan pembelajaran akan lancar terwujud.
  - 2) Proses serta hasil belajar dapat di tingkatkan dengan media pembelajaran.
  - 3) Motivasi belajar serta fokus peserta didik meningkat serta terarahkan dibantu media pembelajaran.
  - 4) Media pembelajaran bisa menghasilkan kesesuaian pengalaman kepada peserta didik tentang kejadian–kejadian yang terjadi di lingkungan sekitar, serta memberi kemungkinan berlangsungnya komunikasi langsung dengan guru, masyarakat ataupun lingkungan sekitar.
  - 5) Media pembelajaran yang dapat membantu tenaga pendidik ataupun guru untuk menyampaikan materi kepada peserta didik dalam masa pandemi seperti saat ini dimana seluruh dunia yang sangat mengajurkan untuk

---

<sup>11</sup> *Ibid.*, h. 15

semua pekerja bekerja dari rumah ataupun *work from home*.

## 5. Media Berbasis Audio Visual

Teknologi audio visual merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin–mesin mekanis dan elektronik, untuk menyampaikan pesan–pesan audio visual. Karakteristik media berbasis audio visual menurut Kustandi adalah:

- a. Bersifat linier.
- b. Menyajikan visualisasi yang dinamis.
- c. Digunakan dengan cara yang sudah ditetapkan sebelumnya oleh perancang atau pembuatnya.
- d. Merupakan representasi fisik dari gagasan atau gagasan abstrak.
- e. Dikembangkan menurut prinsip psikologi behaviorisme dan kognitif.
- f. Umumnya berorientasi kepada guru, dengan tingkat keterlibatan siswa yang interaktivitasnya rendah.

## 6. Alasan Penggunaan Media Pembelajaran

Ada 2 alasan penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menurut Bahri Djamarah, yaitu:<sup>12</sup>

- a. Alasan yang pertama yaitu berkenaan dengan manfaat media pengajaran itu sendiri, antara lain:
  - 1) Pengajaran lebih menarik perhatian siswa, sehingga menumbuhkan motivasi belajar.

---

<sup>12</sup> Netriwati, Mai Sri Lena, Media Pembelajaran Matematika, (Permata Net: CV Gemilang Media Peradaban Gemilang, 2017), h. 19.

- 2) Bahan pengajaran lebih jelas maknanya, sehingga dapat menguasai tujuan pembelajaran dengan baik.
  - 3) Metode pengajaran akan bervariasi.
  - 4) Siswa dapat lebih banyak melakukan aktivitas belajar, seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.
- b. Alasan kedua yaitu sesuai dengan taraf berpikir siswa. Dimulai dari taraf berfikir konkret menuju abstrak, dimulai dari yang sederhana menuju berfikir yang kompleks. Sebab dengan adanya media pengajaran hal-hal yang abstrak dapat dikonkretkan, dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan.

Menurut Arif Sadiman terdapat beberapa alasan orang memilih media pembelajaran, yaitu:

a. Demonstration.

Media dapat digunakan untuk mendemonstrasikan sebuah konsep, alat, objek, kegunaan, cara mengoperasikan dll. Media berfungsi sebagai alat peraga pembelajaran.

b. Familiarity.

Karena sudah terbiasa menggunakan media tersebut dan merasa sudah menguasai.

c. Clarity.

Ingin memberikan gambaran/penjelasan yang lebih konkret.

d. Active Learning.

Guru dapat membuat siswa berperan aktif baik secara fisik, mental, emosional.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa seorang guru sebagai pengguna harus dapat memilih media yang tepat dengan kebutuhan pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan karakteristik materi pembelajaran.

### C. *Sparkol Videoscribe*

#### 1. Pengertian *Sparkol Videoscribe*

*Sparkol videoscribe* ialah sebutan lain *Whiteboard Animation Video* sering disebut juga, seperti *sketch videos*, *doodle videos*, *video scribing* ataupun *expalined videos*. Walaupun begitu, penyebutan secara mudah ialah *Whiteboard animation* (animasi papan tulis). *Whiteboard animation* (animasi papan tulis) ialah proses dimana cerita atau storyboard berupa gambar digambar pada papan tulis putih.<sup>13</sup> sketsa gambar serta tulisan dibuat diatas papan tulis ataupun sejenis kanvas.

Video animasi yang dirangkai serta disusun menjadi kesatuan video disebut *Sparkol Videoscribe*. Dengan ciri khas *Sparkol Videoscribe* materi belajar dipadukan gambar, suara, serta tampilan yang menarik disajikan secara kesatuan sehingga proses belajar di sukai peserta didik. Dubbing pun dapat dilaksanakan apabila di butuhkan dalam video.<sup>14</sup>

#### 2. Kelebihan serta Kekurangan *Sparkol Videoscribe*

Kelebihan *sparkol videoscribe*, yaitu:

- a. Media di sajikan dalam bentuk efek animasi menarik, ringkas serta mudah dipahami.

---

<sup>13</sup> Jefferly Helianthusonfri, Belajar Membuat Whiteboard Animation Untuk Pemula, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019), h. 1.

<sup>14</sup> Erlia Dwi Pratiwi, "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika berbasis Sparkol Videoscribe pokok bahasan Kinematika Gerak di Perguruan Tinggi," *Skripsi Program Tarbiyah dan Keguruan Universitas Isla Negeri Raden Intan Lampung*, (2017).



- b. Mampu menggabungkan beberapa unsur media seperti teks, audio, maupun gambar dalam satu media secara online dalam perancangannya.
- c. Mampu memberikan stimulus yang baik kepada siswa karena siswa akan tertarik dengan tampilan animasi yang menarik.
- d. Mampu memusatkan perhatian siswa pada saat kegiatan belajar mengajar sehingga pesan dapat tersampaikan dengan lebih efektif.

Kelemahan *sparkol videoscribe*, yaitu:

- a. Tidak bisa digunakan secara full offline ketika merancang suatu video pembelajaran sehingga apabila ingin menggunakan *Videoscribe* harus terkoneksi pada internet. Hal ini dapat menimbulkan kesan sebagai video biasa.
- b. Sebagai media pembelajaran berbasis mesin pembelajaran, maka *Videoscribe* merupakan pengalih kemampuan yang terbatas.

### 3. Fungsi *Sparkol Videoscribe*

Fungsi dari *Sparkol Videoarcibe* ialah, dibawah ini:

- a. Agar pengunjung *Blog* serta *Website* terpicat.
- b. Secara *Online* ataupun *Offline* untuk mempromosikan suatu jasa.
- c. Sebagai media pembelajaran

### 4. Cara Pengoperasian *Sparkol Videoscribe*

Adapun cara pengoperasian *Sparkol Videoscribe* ialah sebagai berikut:

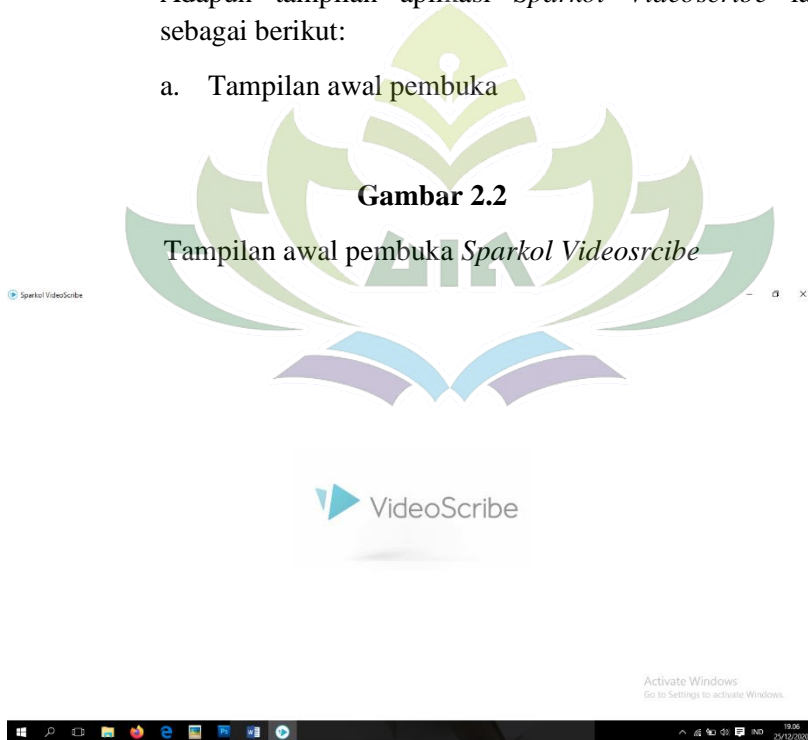
- a. Mendownload dari internet aplikasi *Sparkol Videoscribe*.
- b. Menginstal *Sparkol Videoscribe* di laptop

- c. Petunjuk penggunaan akan muncul ketika klik ikon *Sparkol Videoscribe* apabila aplikasi telah terinstal.
- d. Ada pilihan-pilihan untuk menyisipkan tulisan, gambar, suara dll Setelah tampilan *Sparkol Videoscribe* terbuka.
- e. Sesuai kebutuhan belajar membuat sebuah proyek.
- f. Menyimpan proyek yang telah dibuat dengan klik save.

## 5. Tampilan Sparkol Videoscribe

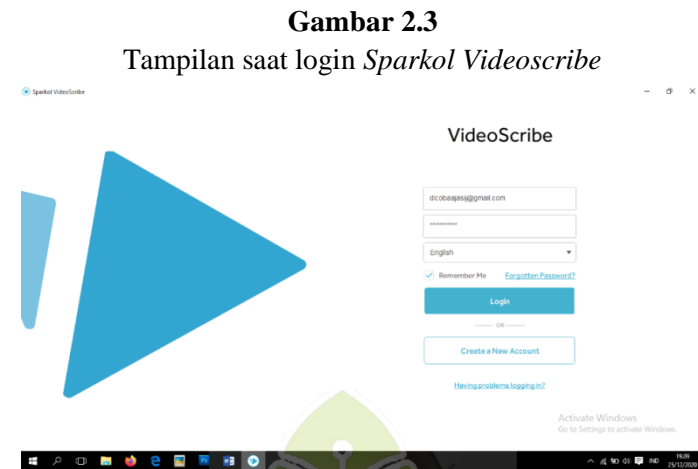
Adapun tampilan aplikasi *Sparkol Videoscribe* ialah sebagai berikut:

- a. Tampilan awal pembuka



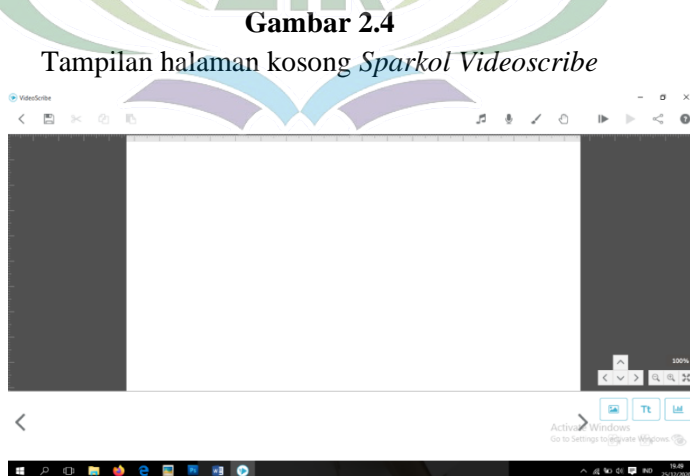
Tampilan awal yang terlihat , setelah aplikasi *Sparkol Videoscribe* dibuka, pada Gambar 2.2

- b. Tampilan login ke akun *Sparkol Videoscribe*



login secara online sebelum masuk ke dalam aplikasi seperti pada Gambar 2.3

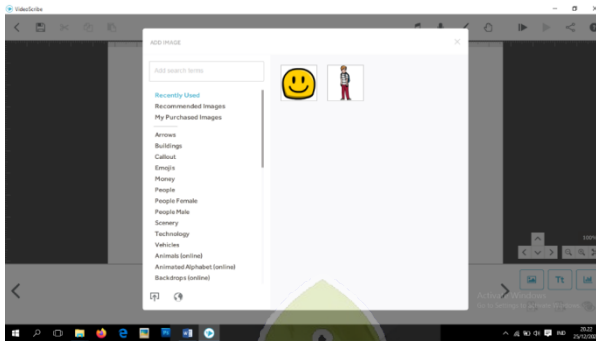
- c. Tampilan halaman kosong *Sparkol Videoscribe*



Halaman kosong akan muncul yang dipakai untuk merancang produk setelah berhasil login ke dalam aplikasi *Sparkol Videoscribe* pada Gambar 2.4

- d. Tampilan untuk menyisipkan gambar.

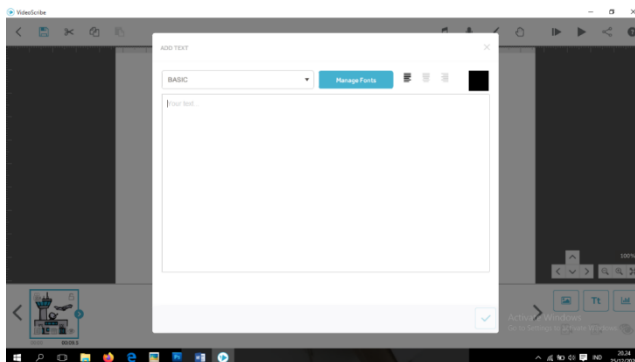
**Gambar 2.5**  
Tampilan Untuk Menyisipkan Gambar Dalam  
*Sparkol Videoscribe*



Terdapat fitur untuk menyisipkan gambar sesuai yang diinginkan seperti pada Gambar 2.5

- e. Tampilan untuk menyisipkan tulisan dalam *Sparkol Videoscribe*

**Gambar 2.6**  
Tampilan untuk menyisipkan tulisan dalam  
*Sparkol Videoscribe*

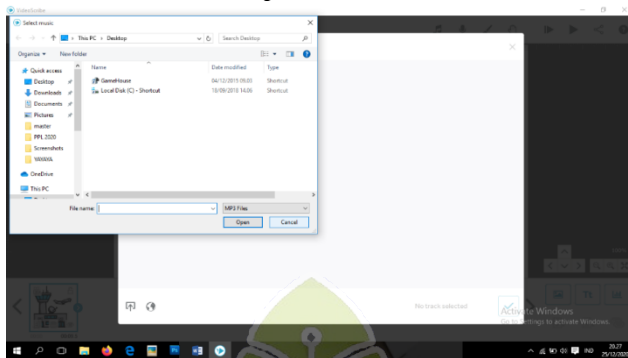


Ada fitur tambahan untuk menyisipkan tulisan seperti pada Gambar 2.6

f. Tampilan untuk menyisipkan musik ataupun lagu.

**Gambar 2.7**

Tampilan untuk menyisipkan musik ataupun lagu dalam *Sparkol Videoscribe*

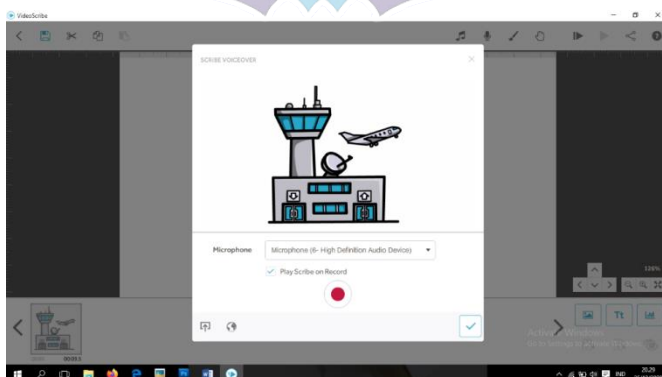


Ada fitur menyisipkan musik dalam Aplikasi *Sparkol Videoscribe*. Gambar 2.7.

g. Tampilan untuk menyisipkan suara.

**Gambar 2.8**

Tampilan untuk menyisipkan suara dalam *Sparkol Videoscribe*

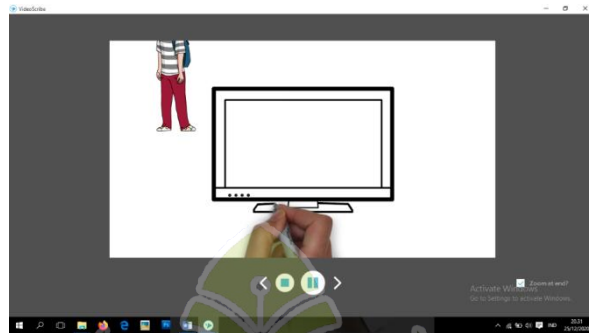


Terdapat fitur untuk menyisipkan suara rekaman ataupun suara seperti pada Gambar 2.8

- h. Tampilan untuk menghidupkan video yang telah dibuat dalam *Sparkol Videoscribe*

**Gambar 2.9**

Tampilan untuk menghidupkan video yang telah dibuat dalam *Sparkol Videoscribe*

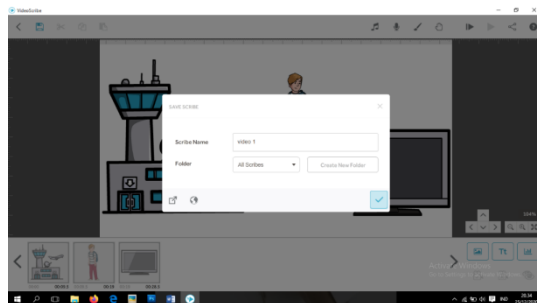


Setelah pembuatan video selesai kita bisa melihat hasilnya dengan cara menghidupkan video yang telah kita buat pada menu seperti pada Gambar 2.9

- i. Video di simpan setelah dibuat dalam *Sparkol Videoscribe*

**Gambar 2.10**

Tampilan untuk menyimpan video yang telah dibuat dalam *Sparkol Videoscribe*



Setelah video selesai kita bisa menyimpan video tersebut seperti pada Gambar 2.10



## D. Materi Matematika

### 1. Pengertian Matematika

Sejak SD hingga perguruan tinggi kita terus belajar materi kita telah mempelajari matematika. Dalam belajar matematika dibutuhkan pemahaman konsep yang berkelanjutan dimana harus paham konsep sebelumnya untuk memahami konsep baru.<sup>15</sup>

Matematika mempunyai beragam definisi, Ruseffendi menyatakan bahwasanya “Matematika ialah ilmu tentang pola keteraturan, ilmu tentang struktur yang teroganisir, mulai dari aspek-aspek yang tidak terdefiniskan ke aksioma serta postulat serta akhirnya ke dalil”. Johnson serta Rising dalam Ruseffendi menyatakan Pola dalam mengatur fakta yang masuk akal disebut matematika, istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas serta tepat penggambarannya dengan symbol serta padat, lebih berupa bahasa symbol tentang ide dibandingkan tentang bunyi ialah matematika.<sup>16</sup>

Kesimpulan yang dapat diambil ialah matematika ialah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan cara menalar, berkaitan mengenai angka seta langkah bisa digunakan untuk menuntaskan persoalan keseharian.

#### a. Hakikat Pembelajaran Matematika

Terdapat perbedaan perkembangan kognitif siswa SD dibandingkan dengan jenjang berikut nya. Kesulitan belajar matematika disebabkan tidak tersedia nya contoh konkrit dari

---

<sup>15</sup> Syofnidah Ifrianti and Ariska Destia Putri, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Memakai Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan,” *Terampil : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar 4*, no. 1(2017), (Desember 10, 2020). h. 1.

<sup>16</sup> Hasan Sastra Negara, *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD* (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja (AURA), (2019). H. 1–12.

materi. Minat belajar siswa dalam mempelajari konsep itu akan menurun drastis apabila hal ini terjadi.<sup>17</sup>

Partisipasi aktif menalar, menganalisa serta melaksanakan aktivitas akan membuat belajar matematika menjadi lebih efektif serta bermakna. media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan belajar).<sup>18</sup>

Penjabaran diatas bermakna kesuksesan siswa dalam menafsirkan konsep matematika serta berpartisipasi aktif dalam rangkaian pembelajaran ialah hakikat pembelajaran matematika :

#### b. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD/MI

Tujuan belajar matematika ialah supaya peserta didik mempunyai kemampuan sebagai berikut<sup>19</sup>:

- 1.) Faham konsep dasar matematika, mengiatkan materi antar konsep serta mengimplementasikan konsep ataupun logaritma, secara santai, tepat, cepat, serta benar dalam penyelesaian persoalan.
- 2.) Menalar pola serta sifat, memanipulasi dalam menyusun penyederhanaan, menata data, ataupun memaparkan ide serta pernyataan matematika.
- 3.) Memecahkan masalah yang terdiri kemampuan memahami masalah, marancang model matematika, menyiapkan model serta memahami penyelesaian yang didapat.

---

<sup>17</sup> *Ibid.* h. 251.

<sup>18</sup> Siti Rahayu dan Wahyu Nur Hidayati, “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Media Bangun Ruang Dan Bangun Datar Pada Siswa Kelas V Sdn Jomin Barat I Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang”, JPSD Vol. 4 No. 2, September 2018 ISSN 2540-9093 E-ISSN 2503-0558. (diakses tgl 15 november 2020).

<sup>19</sup> Hasan Sastra Negara, *Op.Cit*, h. 12.

- 4.) Mengkomunikasikan ide dengan symbol, tabel, diagram, ataupun media lain untuk menjelaskan keadaan ataupun masalah.
- 5.) Mempunyai sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu mempunyai rasa penasaran, peduli serta keinginan dalam mempelajari matematika sifat-sifat rajin serta yakin dalam menyelesaikan persoalan.

Penataan nalar serta pebentukan sikap siswa sembari menekankan pada kemampuan ketika menerapkan matematika juga membuat tujuan khusus matematika sekolah dasar yaitu:

- 1.) Menumbukan serta meningkatkan kemampuan menghitung sebagai latihan keseharian.
- 2.) Mengembangkan kemampuan siswa yang bisa beralih fungsi lewat aktivitas matematika.
- 3.) Meningkatkan kemampuan awal matematika sebagai bekal belajar kemudian hari.
- 4.) Membangun sikap rasional, berani berpendapat, teliti, berinovasi serta tepat waktu.<sup>20</sup>

## E. Kerangka Berfikir

MIN 5 Bandar Lampung serta SDN 1 Harapan Jaya, Bandar Lampung. belum menerapkan media pembelajaran secara optimal. Hal itulah yang menumbuhkan keinginan peneliti mengembangkan media pembelajaran dengan memakai *Sparkol Videoscribe* pada materi kecepatan serta debit. Fungsi media mempermudah guru memaparkan materi saat pembelajaran berlangsung. Keaktifan siswa dapat dipicu hadirnya media pembelajaran supaya tercapai nya tujuan

---

<sup>20</sup> *Ibid.*

pembelajaran dalam masa pandemi seperti sekarang ini baik tenaga pendidik ataupun peserta didik sama-sama memiliki kesulitan dalam menyampaikan ataupun menerima materi ajar. Salah satunya dengan media audio dengan aplikasi. Kebutuhan bantuan media di masa pandemi ini dapat terselesaikan dengan hadirnya *Sparkol Videoscribe* yang merupakan *software* pengolah video animasi yang mempunyai beragam kegunaan. Tanpa internet media *Sparkol Videoscribe* tetap dapat digunakan sehingganya akan mempermudah guru dalam mendesain pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* ini. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini dikembangkan “Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol Videoscribe*”. Media *Sparkol Videoscribe* akan didesain secara baik serta akan mempermudah siswa memahami materi Kecepatan Serta Debit yang dianggap kesulitan oleh siswa untuk mempelajarinya ataupun guru saat menyapaikannya karena tidak bertatap muka secara langsung dengan peserta didik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Bahar, Herwina dan Venni Herli Sundi. 2020 . “Merdeka Belajar Untuk Kembalikan Pendidikan Pada Khittahnya”, PROSIDING SAMASTA Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia. E-ISSN: 977274668800.
- Departemen Agama RI. 2018. *Al-Kafi Mushaf Al-Qur'an*.
- Fransisca, Indyra and Mintohari. 2018. “Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Sparkol Videoscribe Pada Pelajaran IPA Dalam Materi Tata Surya Kelas VI SD,” *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 6, no. 11.
- Hadi, Sofyan. 2017. “Efektivitas Penggunaan Video Sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Sekolah Dasar”, ISBN: 978-602-71836-6-7.
- Helianthusonfri, Jefferly. 2019. *Belajar Membuat Whiteboard Animation Untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Ifrianti, Syofnidah and Ariska Destia Putri. 2017. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Dengan Memakai Alat Peraga Jam Sudut Pada Peserta Didik Kelas IV SDN 2 Sunur Sumatera Selatan,” *Terampil : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 4, no. 1.
- Istanti, Nur Widya. 2017. “Pengembangan Media Pembelajaran *Sparkol Videoscribe* Berbasis CTL pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN Tambangan 01 Semarang” Universitas Negeri Semarang.
- Izzah, Ilmiah Nu. 2020. “Pengembangan Media Touch And Play 3D Images Materi Panca Indera Kelas IV Sekolah Dasar Berbasis Adobe Flash,” *Florea : Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya* 4, no. 2.

- Kurniawan, Budi dkk. 2017. “Studi Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif”. *Journal of Mechanical Engineering Education*, Vol. 4, No. 2.
- Lahitani, Uty Marina. 2021. “Pengembangan Media Kartu Dengan Papan Kata Untuk Meningkatkan Kosakata Nama Hewan Pelajaran Bahasa Inggris Pada Kelompok B Di TK Pratiwi–Surabaya.” *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan* 5, no. 2.
- Lestari, Witri. 2017. “Pengaruh Kemampuan Awal Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika”. *Jurnal Analisa* 3 (1) 76-84 p-ISSN: 2549-5135 e-ISSN: 2549-5143.
- Lubis, Maulana Arafat dan Nashran Azizan. 2019. *Pembelajaran Tematik SD/MI*. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Masykur, Rubhan Nofrizal, and Muhamad Syazali. 2017. “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Macromedia Flash”. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2.
- Melliana, Farida, Rizki Wahyu Yunian Putra. 2020. “Pengaruh Model *Course Review Horay* (CRH) Memakai Desain Didaktis Bahan Ajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis”. *MAJU*, p-ISSN: 2355-3782, e-ISSN: 2579-4647, Vol. VII, No. 2.
- Munandar, Yunita. 2018. “Pengembangan media pembelajaran berbasis *Sparkol Videoscribe* pada mata pelajaran akidah akhlak di MTSN 2 Raman Utara Kabupaten Lampung Tengah”. Undergraduate, UIN Raden Intan Lampung.
- Munawwarah, Rofiqah Al. 2019. *Sparkol Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran*”, Volume Viii, Nomor 2, Juli – Desember.
- Negara, Hasan Sastra. 2019. *Konsep Dasar Matematika Untuk PGSD*. Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja (AURA).

- Netriwati, Mai Sri Lena. 2017. *Media Pembelajaran Matematika*. Permata Net: September.
- Pratiwi, Erlia Dwi. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika berbasis Sparkol Videoscribe pokok bahasan Kinematika Gerak di Perguruan Tinggi," *Skripsi Program Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*.
- Putri, Diana dkk. 2020. "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Ditinjau Dari Kategori Kecemasan Matematika". *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, Vol. 4, No.1.
- Rahayu, Siti dan Wahyu Nur Hidayati. 2018. "Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Media Bangun Ruang Dan Bangun Datar Pada Siswa Kelas V Sdn Jomin Barat I Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang", *JPSD Vol. 4 No. 2, September 2018 ISSN 2540-9093 E-ISSN 2503-0558*.
- Safitri, Devi. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe Pada Materi Aksara Lampung Kelas III Jenjang MI/SD". Undergraduate. UIN Raden Intan Lampung.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, Nunuk, Achmad Setiawan, Aditin putria. 2018. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.